

(43)公開日 平成14年10月11日(2002.10.11)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ページ数(参考)	
H 0 4 H	1/00	H 0 4 H	1/00	F 5 C 0 6 4
				G 5 K 0 2 7
H 0 4 Q	7/38	H 0 4 M	1/00	R 5 K 0 6 7
H 0 4 M	1/00		1/725	5 K 1 0 1
	1/725		11/08	

審査請求 未請求 請求項の数9 OL (全 8 頁) 最終頁に続く

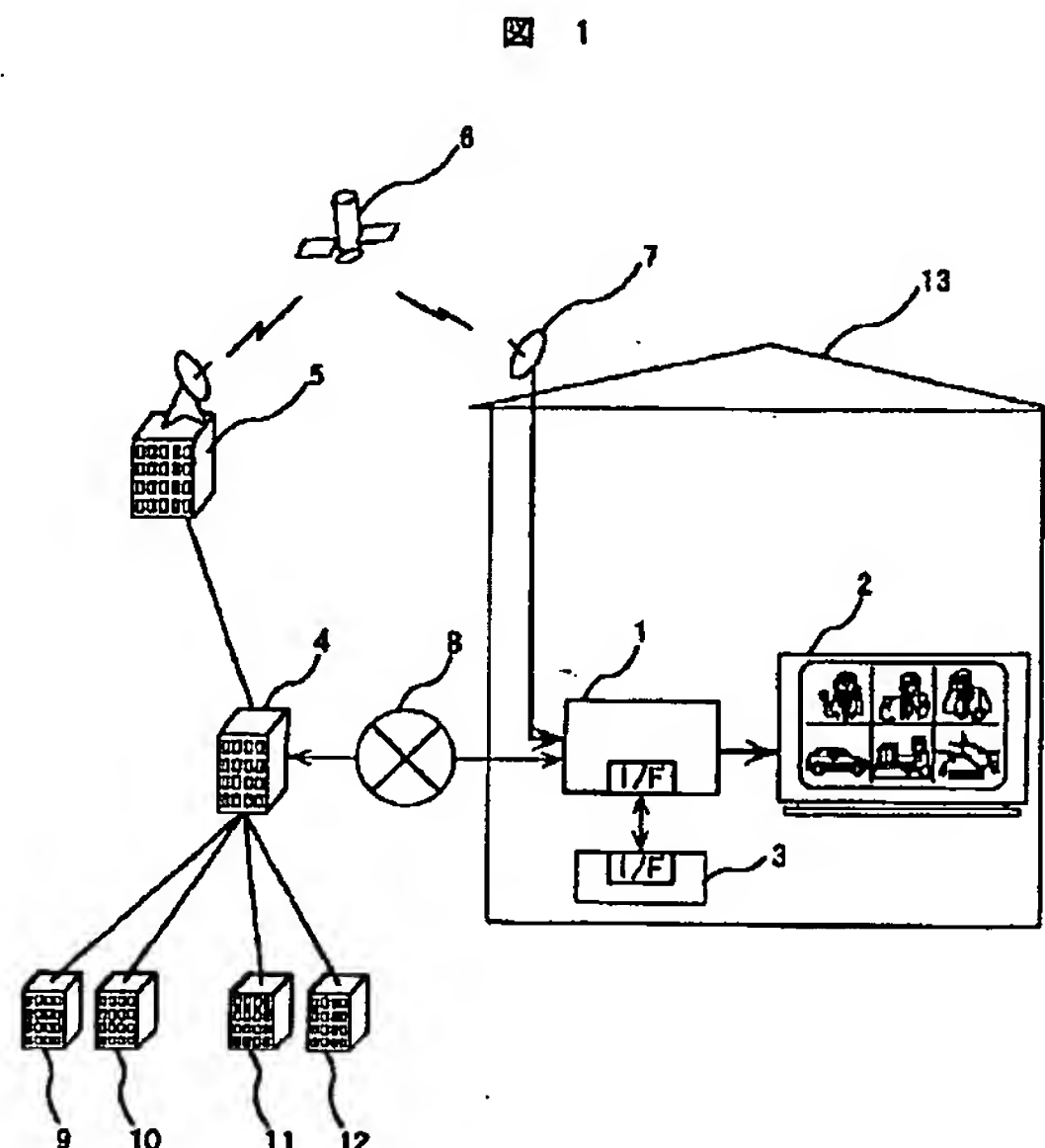
(21)出願番号	特願2001-100652(P2001-100652)	(71)出願人	000005108 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
(22)出願日	平成13年3月30日(2001.3.30)	(72)発明者	染矢 隆一 神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株 式会社日立製作所デジタルメディア開発本 部内
		(74)代理人	100068504 弁理士 小川 勝男 (外2名)

(54) 【発明の名称】 データ放送を利用した情報提供システム、情報提供装置、情報受信装置、情報提供方法及び情報受信方法

(57)【要約】

【課題】携帯情報端末に迅速にデータ放送情報を選択的に取り込めること、ユーザが移動状態でも該取り込んだデータ情報を再生等できること、及び該データ情報が商品として取引対象になること。

【解決手段】情報受信装置として、データ放送の情報データを受信する手段と、送信側に要求情報を送信する手段と、該要求情報に対応し送信側から送られて来る情報解読用の鍵データを受信する手段と、該鍵データにより、上記受信したデータ放送の情報データのスクランブルを解除する手段と、該スクランブルを解除した情報データをダウンロードして携帯情報端末側に転送する手段とを備える。



【特許請求の範囲】

【請求項1】データ放送を利用した情報提供システムであって、

送信側において提供される情報を管理する管理手段と、
該管理された情報をデータ放送として送信する送信手段と、

該送信された放送情報を受信する受信手段と、

該受信した情報を表示する表示手段と、

該受信手段からの該受信情報を取り込む携帯情報端末と、

上記管理手段と上記受信手段との間を結ぶネットワークと、

該管理手段が該ネットワークを介し情報を該受信手段に送信するときの料金を計算して受信側に課金する課金手段と、

を備え、上記携帯情報端末は、上記表示手段に表示された受信情報のうちから選択情報を指定する指示信号を上記受信手段及び上記ネットワークを介して上記管理手段に送信し、該管理手段は該指示信号を受け該ネットワークを介し情報解読用の鍵データを上記受信手段に送信するとともに上記課金手段により課金を行い、上記携帯情報端末において上記指示した選択情報が取り込めるようにしたことを特徴とする情報提供システム。

【請求項2】受信側に情報提供する情報提供装置であって、受信側にデータ放送として情報データを送信する手段と、受信側からの要求情報を受信する手段と、該要求情報に対応した情報解読用の鍵データを受信側に送信する手段と、情報提供料金を計算して課金情報を出力する手段と、を備え、情報を受信側に提供するようにした構成を特徴とする情報提供装置。

【請求項3】データ放送の情報データを受信する情報受信装置であって、受信した情報データを解読する手段と、該解読した情報データをダウンロードする手段とを備えた構成を特徴とする情報受信装置。

【請求項4】データ放送の情報データを受信する情報受信装置であって、

データ放送として送信される情報データを受信する手段と、送信側に要求情報を送信する手段と、該要求情報に対応し送信側から送られて来る情報解読用の鍵データを受信する手段と、該鍵データにより、上記受信したデータ放送の情報データのスクランブルを解除する手段と、該スクランブルを解除した情報データをダウンロードし表示用の信号を発生する手段と、を備えた構成を特徴とする情報受信装置。

【請求項5】データ放送の情報データを受信する情報受信装置であって、

データ放送として送信される情報データを受信する手段と、送信側に要求情報を送信する送信手段と、該要求情報に対応し送信側から送られて来る情報解読用の鍵データを受信する手段と、該鍵データにより、上記受信した

データ放送の情報データのスクランブルを解除する手段と、該スクランブルを解除した情報データをダウンロードして表示する手段と、送信側から送られる情報提供料金の課金情報を受信し金額を表示する手段と、を備えた構成を特徴とする情報受信装置。

【請求項6】データ放送の情報データを受信する情報受信装置であって、

データ放送として送信される情報データを受信する手段と、送信側に要求情報を送信する手段と、該要求情報に対応し送信側から送られて来る情報解読用の鍵データを受信する手段と、該鍵データにより、上記受信したデータ放送の情報データのスクランブルを解除する手段と、該スクランブルを解除した情報データをダウンロードして携帯情報端末側に転送する手段と、送信側から送られる情報提供料金の課金情報を受信し金額を表示する手段と、を備えた構成を特徴とする情報受信装置。

【請求項7】データ放送の情報データを受信する情報受信装置であって、

データ放送として送信される情報データを受信する手段と、送信側に要求情報を送信する手段と、該要求情報に対応し送信側から送られて来る情報解読用の鍵データを受信する手段と、該鍵データにより、上記受信したデータ放送の情報データのスクランブルを解除する手段と、該スクランブルを解除した情報データをダウンロードし移動体に搭載された情報処理手段側に提供する手段と、送信側から送られる情報提供料金の課金情報を受信し金額を表示する手段と、を備えた構成を特徴とする情報受信装置。

【請求項8】データ放送の情報データを受信側に提供する情報提供方法であって、受信側からの要求情報を受信するステップと、該受信した要求情報に対応した情報解読用の鍵データを受信側に送信するステップと、情報提供料金を計算し課金情報として出力するステップを経て、受信側に情報提供することを特徴とする情報提供方法。

【請求項9】データ放送の情報データを受信する情報受信方法であって、

データ放送として送信される情報データを受信するステップと、送信側に要求情報を送信するステップと、該要求情報に対応し送信側から送られて来る情報解読用の鍵データを受信するステップと、該鍵データにより、上記受信したデータ放送の情報データのスクランブルを解除するステップと、該スクランブルを解除した情報データをダウンロードするステップと、を経て、上記要求した情報データを受信することを特徴とする情報受信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、データ放送を利用した情報提供技術に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、携帯電話やPHSなど携帯情報端末の普及が急速に進み、電話機能だけでなく各種情報を閲覧できる機能なども盛込まれ、ますます重要性が増している。また、メモリ容量も増大させて音楽情報などを保存し、音楽再生装置としての利用も期待されている。音楽商品等を取り込む場合、携帯情報端末から直接取り込むこともできるが、例えば携帯電話で楽曲を選曲するには画面サイズが小さいため、選曲などのとき不便である。また、電話での10kbp s前後の伝送レートでは複数の楽曲データなどの取り込みに長い時間がかかる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記のようなデータ取り込みの手間に対しては例えば、パソコンを用いてインターネットからダウンロードする方法をインターネットホームページ上で提案しているものがある。パソコンで音楽供給サイトにアクセスし該サイトから所望の楽曲をパソコンの記憶手段にダウンロードし、さらに持ち運びに便利な音楽再生装置に情報を移し変えるものである。小型軽量の音楽再生装置では、移動時に音楽を楽しむことができる。しかしながら、データをダウンロードするにはパソコンを操作する必要がある、また、音楽再生装置に取り込むには手間が必要である。特に、パソコン等の情報機器の取り扱いに慣れていない人にとっては面倒である。また、高速モデム等を使ったとしても、インターネットの混み具合等により、データのダウンロードに時間がかかる。本発明の課題点は、(1)携帯電話等を含む携帯情報端末に迅速にデータ放送情報を選択して取り込めるようにすること、(2)ユーザが移動状態でも該取り込んだデータ情報を再生等できること、(3)該データ情報が商品として取引対象になるようにすること、等である。本発明の目的は、上記課題点を解決できる技術を提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記課題点を解決するために、本発明では、

(1) データ放送を利用した情報提供システムとして、送信側において提供される情報を管理する管理手段と、該管理された情報をデータ放送として送信する送信手段と、該送信された放送情報を受信する受信手段と、該受信した情報を表示する表示手段と、該受信手段からの該受信情報を取り込む携帯情報端末と、上記管理手段と上記受信手段との間を結ぶネットワークと、該管理手段が該ネットワークを介し情報を該受信手段に送信するときの料金を計算して受信側に課金する課金手段と、を備え、上記携帯情報端末は、上記表示手段に表示された受信情報のうちから選択情報を指定する指示信号を上記受信手段及び上記ネットワークを介して上記管理手段に送信し、該管理手段は該指示信号を受け該ネットワークを介し情報解読用の鍵データを上記受信手段に送信するとともに上記課金手段により課金を行い、上記携帯情報端

末において上記指示した選択情報が取り込めるようにする。

(2) 受信側に情報提供する情報提供装置として、受信側にデータ放送として情報データを送信する手段と、受信側からの要求情報を受信する手段と、該要求情報に対応した情報解読用の鍵データを受信側に送信する手段と、情報提供料金を計算して課金情報を出力する手段と、を備え、情報を受信側に提供するようにした構成とする。

(3) データ放送の情報データを受信する情報受信装置として、受信した情報データを解読する手段と、該解読した情報データをダウンロードする手段とを備えた構成とする。

(4) データ放送の情報データを受信する情報受信装置として、データ放送として送信される情報データを受信する手段と、送信側に要求情報を送信する手段と、該要求情報に対応し送信側から送られて来る情報解読用の鍵データを受信する手段と、該鍵データにより、上記受信したデータ放送の情報データのスクランブルを解除する手段と、該スクランブルを解除した情報データをダウンロードし表示用の信号を発生する手段と、を備えた構成とする。

(5) データ放送の情報データを受信する情報受信装置として、データ放送として送信される情報データを受信する手段と、送信側に要求情報を送信する送信手段と、該要求情報に対応し送信側から送られて来る情報解読用の鍵データを受信する手段と、該鍵データにより、上記受信したデータ放送の情報データのスクランブルを解除する手段と、該スクランブルを解除した情報データをダウンロードして表示する手段と、送信側から送られる情報提供料金の課金情報を受信し金額を表示する手段と、を備えた構成とする。

(6) データ放送の情報データを受信する情報受信装置として、データ放送として送信される情報データを受信する手段と、送信側に要求情報を送信する手段と、該要求情報に対応し送信側から送られて来る情報解読用の鍵データを受信する手段と、該鍵データにより、上記受信したデータ放送の情報データのスクランブルを解除する手段と、該スクランブルを解除した情報データをダウンロードして携帯情報端末側に転送する手段と、送信側から送られる情報提供料金の課金情報を受信し金額を表示する手段と、を備えた構成とする。

(7) データ放送の情報データを受信する情報受信装置として、データ放送として送信される情報データを受信する手段と、送信側に要求情報を送信する手段と、該要求情報に対応し送信側から送られて来る情報解読用の鍵データを受信する手段と、該鍵データにより、上記受信したデータ放送の情報データのスクランブルを解除する手段と、該スクランブルを解除した情報データをダウンロードし移動体に搭載された情報処理手段側に提供する

手段と、送信側から送られる情報提供料金の課金情報を受信し金額を表示する手段と、を備えた構成とする。

(8) データ放送の情報データを受信側に提供する情報提供方法として、受信側からの要求情報を受信するステップと、該受信した要求情報に対応した情報解読用の鍵データを受信側に送信するステップと、情報提供料金を計算し課金情報として出力するステップを経て、受信側に情報提供するようにする。

(9) データ放送の情報データを受信する情報受信方法として、データ放送として送信される情報データを受信するステップと、送信側に要求情報を送信するステップと、該要求情報に対応し送信側から送られて来る情報解読用の鍵データを受信するステップと、該鍵データにより、上記受信したデータ放送の情報データのスクランブルを解除するステップと、該スクランブルを解除した情報データをダウンロードするステップと、経て、上記要求した情報データを受信するようにする。

【0005】

【発明の実施の形態】図1は本発明の第1の実施例を示すブロック図である。図1において、1は情報受信手段、2は画像表示装置、3は携帯情報端末、4はデータセンタ、5はデータ送信センタ、6は中継用衛星、7は受信アンテナ、8はネットワーク、9～12は商品として情報を提供する情報提供者である。情報提供者9～12はそれぞれ、ユーザ向けの情報を商品として作成しそのコンテンツを提供する。コンテンツとしては、例えば、英会話教材や音楽アルバムをはじめ生活必需情報など様々なものがある。データセンタ4は、情報提供者9～12からデータを受け取り、そのデータをデータ放送センタ5に送り、中継用衛星6を介してオフィス13に送信する。オフィス13では受信アンテナ7で該データを受信し、情報受信手段1で解読処理し、映像・音声情報を画像受信装置2に送って映像表示と音声の再生を行う。該画像表示装置2に表示される映像は、情報提供者9～12の紹介用のインデックス情報であり、ユーザはその情報商品の中から所望のものを選択する。選択方法としては例えば、情報受信手段1に付属したリモコンで制御する方法がある。選択された情報はネットワーク8を介してデータセンタ4に送られる。該データセンタ4は、これを受け、ユーザから選択指示ありと判断し、情報解読に必要な鍵データをネットワーク8を経由してオフィス13内の情報受信手段1に送信する。該情報受信手段1は、この鍵データで、受信アンテナ7から受信した情報本体のデータのスクランブルを解除し、携帯情報端末3に転送する。情報受信手段1と携帯情報端末3は共通仕様のインタフェースI/Fを備えており、相互に情報交換が可能である。携帯情報端末3では転送された情報を取り込む。このとき、該データセンタ4はその提供した情報分の代金をユーザの口座などから引き落とし、情報提供者の口座に振り込むなどの代金処理も行

う。データセンタ4は、上記鍵データを情報受信手段1に送信するとき、該情報受信手段1の固有ID等により該情報受信手段1の確認を行う。

【0006】図2は、上記図1における上記情報受信手段1と上記携帯情報端末3の構成例を示す。図2において、21はチューナ回路、22はRF復調回路、23はスクランブル解除回路、24はデータマルチプレクス回路、25は映像・音声復号回路、26は映像・音声処理回路、27はマイクロプロセッサ、28はデータモデム、30はRF処理回路、31はベースバンド処理回路、32は画像表示手段、34は入力手段、35は音声出力手段、36は音声入力手段、37はメモリである。アンテナ7で受信した情報信号をチューナ回路21で選択し、RF復調回路22でベースバンド信号に復調する。復調されたベースバンド信号はスクランブル解除回路23でスクランブルを解かれる。スクランブル解除されたデータは、データマルチプレクス回路24で映像音声系のデータやファイルデータなどに振り分けられる。このときのデータフォーマットは、例えば、BSデジタル放送で規定されているようなデータフォーマットでもよい。振り分けられたデータのうち、映像、音声系のデータは映像・音声復号回路25で映像信号、音声信号に復元され、さらに映像音声処理回路26で画像表示装置2の解像度に応じた変換処理などを施されて画像表示装置2(図1)で再生される。一方、データマルチプレクス回路24の出力のうちファイルデータなどは、デジタルI/F(デジタルインタフェース)109を介して携帯情報端末3に転送される。携帯情報端末装置3ではデジタルI/F(デジタルインタフェース)110を介して上記転送データを受け取ってメモリ37に保存する。保存したデータが音楽データであれば、ベースバンド信号処理部で音声再生処理を行い、音声出力手段35を駆動して音楽を再生する。同様に、メモリデータが映像データであれば、ベースバンド処理部31で映像信号再生処理を行った後、画像表示手段32で画像表示する。携帯情報端末3としては、携帯電話やPHSやノートパソコンのような端末でよい。データを携帯情報端末3のメモリ37に記憶した後は、該携帯情報端末は自由に持ち歩くことができ、該メモリ37に保存した音楽等のアプリケーションを適当な時期に適当な場所で楽しむことができる。また、デジタルI/F(デジタルインタフェース)109、110の間は、有線接続としてもよいし、無線接続としてもよい。また、情報受信手段1での情報受信指示は、情報受信手段1のリモコンの他、携帯情報端末3の指示によってもよい。携帯情報端末3には入力手段34があり、該入力手段34から入力された指示が、ベースバンド信号処理部31で処理され、デジタルI/F(デジタルインタフェース)110、109を介してマイクロプロセッサ27と交信し処理される。上記のように、本発明の第1の実施例は、データ放送を利用

した商品としての情報の送受信であり、該データセンタ4を含む情報提供側に情報事業を成立させ得る。該データセンタ4は、ユーザに提供した情報分の代金をユーザ側に課金してこれを徴収し、情報提供者9～12側に支払う。また、該データセンタ4は、情報提供者9～12から、ユーザへの情報送信手数料と、上記課金の徴収手数料とを受け取る。

【0007】以上、本発明の第1の実施例によれば、携帯情報端末を有するユーザは、テレビ画面等を見ながら所望の情報をリモコン等で簡単に指示し、該情報を携帯情報端末にダウンロードすることができ、使い勝手性の良い状態で情報サービスを受けることができる。また、情報の受信は放送データを用いるので高速で行うことができ、ユーザは迅速に情報入手が可能である。また、情報提供側も比較的容易に情報商品による新市場を開拓することができる。つまり、本第1の実施例によれば、情報提供側としては、(1)CD-ROM等のメディアを送り届ける送料等を省ける、(2)請求書送付などの代金回収の手間が省ける、(3)少ない資本でも容易に事業化でき、新市場も開拓し易い、等のメリットがある。また、ユーザ側としては、(1)画面表示で具体的内容やセールスポイントを的確に把握でき、自分好みの情報を選択できて情報選択の幅も広がる、(2)選択後の情報も、データ放送の高速データ転送により瞬時に転送されるため、待ち時間なく情報を迅速に入手できる、

(3)通常の商品における問屋等に相当する中間業者を介在させないようにできるため、情報を安価に確実に入手できる、等のメリットがある。

【0008】図3は、上記本発明の第1の実施例における動作のフローを示す。

(1)第1のステップ

送信側においてデータセンタ4で情報を入手し管理する。

(2)第2のステップ

該管理された情報をデータ放送としてデータ放送センタ5から中継用衛星6を介して送信する。

(3)第3のステップ

該送信された放送情報を受信側のオフィス13内の情報受信手段1で受信する。

(4)第4のステップ

該情報受信手段1からの該受信情報を携帯情報端末3に取り込むとともに、画像表示手段2に表示する。

(5)第5のステップ

該携帯情報端末3が、該画像表示手段2に表示された受信情報のうちから選択情報を指定する指示信号を該情報受信手段1及びネットワーク8を介し該データセンタ4に送信する。

(6)第6のステップ

該データセンタ4が、該指示信号を受信後、該ネットワークを介し情報解読用の鍵データを該情報受信手段1に

送信するとともに、該送信料金を計算して受信側に課金する。

(7)第7のステップ

携帯情報端末3に解読された情報本体を取り込む(ダウンロードする)。上記(1)～(7)のステップを経て、上記携帯情報端末側で指示した選択情報が、上記データセンタ4側から上記携帯情報端末側に提供される

図4は、本発明の第2の実施例を示すブロック図である。

本第2の実施例は、情報受信手段によって情報の小売を行う場合の例である。図4において、39はコンビニエンスストア等の情報小売業者、201は情報の小売を行える情報受信手段、60は課金明示手段である。その他の構成は、図1の場合とほぼ同様である。図1と同じ構成の部分には同一符号を付した。情報受信手段201でアンテナ7を介し中継用衛星6からの情報を受信し、携帯情報端末3にデータを転送するとともに、該携帯情報端末3のユーザに対して課金明示手段60で転送データに伴う費用を明示し、該ユーザから代金を徴収する。本第2の実施例によれば、ユーザは自分の情報受信装置などを有している必要がなく、携帯情報端末3を有していればよい。情報小売業者39としては、陳列棚など物理的スペースは例え小さくても、商品ラインアップを拡大できて売上を伸ばすことができる。その他の効果については、上記第1の実施例の場合と同様である。

【0009】図5は、本発明の第3の実施例を示すブロック図である。本第3の実施例は、車などの移動体において、上記第1の実施例と同様のサービスを受けられるようにした場合の例である。図5において、40は移動体、41はアンテナ、101は情報受信手段、42は該情報受信手段101の情報を保存する記憶手段である。

本実施例の場合は、情報解読に必要な鍵データを、情報受信手段101では受けずに、ネットワーク8から携帯情報端末3で直接受けるようになっている。その他の構成は、図1の場合とほぼ同様である。ユーザが、携帯情報端末3により、画像表示手段102に表示された受信情報のうちから選択したい情報を指定する指示信号を、ネットワーク8を介しデータセンタ4に送信すると、該データセンタ4では、該指示信号に基づき、該ネットワーク8を介して情報解読用の鍵データを該携帯情報端末3に送信するとともに、該送信料金を計算してユーザ側に対し課金する。該携帯情報端末3は該情報解読用データを該情報受信手段101に送信する。該情報受信手段101では、該データにより、ユーザが選択した情報の本体情報のスクランブルを解除する。このようにして、上記携帯情報端末3側で指示した選択情報が、上記データセンタ4側からの情報が上記携帯情報端末3側に送られダウンロードされる。上記データセンタ4は、上記鍵データを携帯情報端末3側に送信するとき、該携帯情報端末3の固有ID等により該携帯情報端末3の確認を行う。本実施例によれば、受信した地図情報などをダウン

ロードでき、それを記憶手段42に保存して車両移動時の道案内に使うことができる。また、上記第1の実施例の場合と同様に、受信したデータを携帯情報端末3に転送し色々なアプリケーションを入れることができる。また、ユーザが移動時においてもデータのダウンロード作業が可能である。その他の効果については、上記第1の実施例の場合と同様である。なお、本第3の実施例のような場合は、情報受信手段1自体が移動可能な構成のため、該情報受信手段1内に携帯情報端末部を内蔵させるようにしてもよい。

【0010】図6は本発明の第4の実施例を示すブロック図である。本第4の実施例は、ガソリンスタンドなどの基地において、上記情報提供サービスを受けられるようにした場合の例である。図6において、57はガソリンスタンドなどの情報小売業者、140は車などの移動体、50は情報受信手段、51は課金明示手段、54は情報処理手段、55は記憶手段である。該情報処理手段54は記憶手段55に蓄積したデータをユーザ指示に応じて画像表示手段202に表示するもので、例えばカーナビゲーションシステムなどがある。ユーザはガソリンスタンドなどの情報小売業者57のところで移動体140を停車し、燃料供給手段56で移動体140の燃料を供給したりすると同様に、情報受信手段50でダウンロードしたデータをインタフェースI/F52、53を介して移動体140の情報処理手段54に転送して情報の提供を受ける。このとき、ユーザは例えば、運転席にしながら、移動体140内の画像表示装置202の画面を見て所望の情報を選択する。ユーザの選択指示情報は、移動体140内の情報処理手段54から、該情報小売業者57の情報受信手段50に転送され、さらにネットワーク8を介してデータセンタ4に送られる。データセンタ4は、ユーザから選択指示ありと判断し、情報解読に必要な鍵データをネットワーク8を経由して情報受信手段1に送信する。また、該データセンタ4はその提供情報分の代金を情報小売業者57の口座などから引き落とすなどの処理も行う。情報小売業者57の情報受信手段50は、該鍵データで受信アンテナから受信した情報本体のデータのスクランブルを解除し、情報本体データを移動体140内の情報処理手段54に転送する。このとき、該情報受信手段50は、その課金情報を課金明示手段51に明示し、移動体140のユーザから代金を徴収する。データセンタ4は、上記鍵データを情報受信手段1に送信するとき、該情報受信手段1の固有ID等により該情報受信手段1の確認を行う。本第4の実施例

によれば、移動体140のユーザは、該基地に停車しているときに、ナビゲーション用地図情報なども情報小売業者57から購入することができる。情報小売業者基地57側としても、燃料販売だけでなく情報販売もできるため、小売業としての付加価値を向上させ得る。その他の効果については、上記第1の実施例の場合と同様である。

【0011】なお、上記各実施例では衛星6を使用した例を述べたが、ケーブルを使ったCATV網等でも同様のサービスが可能である。また、本情報提供システムを実施する場合の実施単位としては、情報提供側と情報受信側との2つが考えられる。情報提供側では上記実施例におけるデータセンタ4が主体の実施であり、情報受信側では情報受信手段1、50、101、携帯情報端末3及び情報処理手段54が主体の実施である。情報提供側では、事業者の所有する機器またはレンタル機器によって実施される。また、情報受信側でも、上記情報受信手段1、50、101、携帯情報端末3及び情報処理手段54は、レンタルによって実施される場合と、ユーザ個人のものによって実施される場合とがある。

【0012】

【発明の効果】本発明によれば、携帯情報端末を有するユーザはより便利で使い勝手の良い情報サービスを楽しむことができ、情報提供側もコストパフォーマンスの高い事業によって新市場を開拓できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例を示すブロック図である。

【図2】情報受信手段と携帯情報端末の構成例を示す図である。

【図3】本発明の第1の実施例の動作を示すフローチャートである。

【図4】本発明の第2の実施例を示すブロック図である。

【図5】本発明の第3の実施例を示すブロック図である。

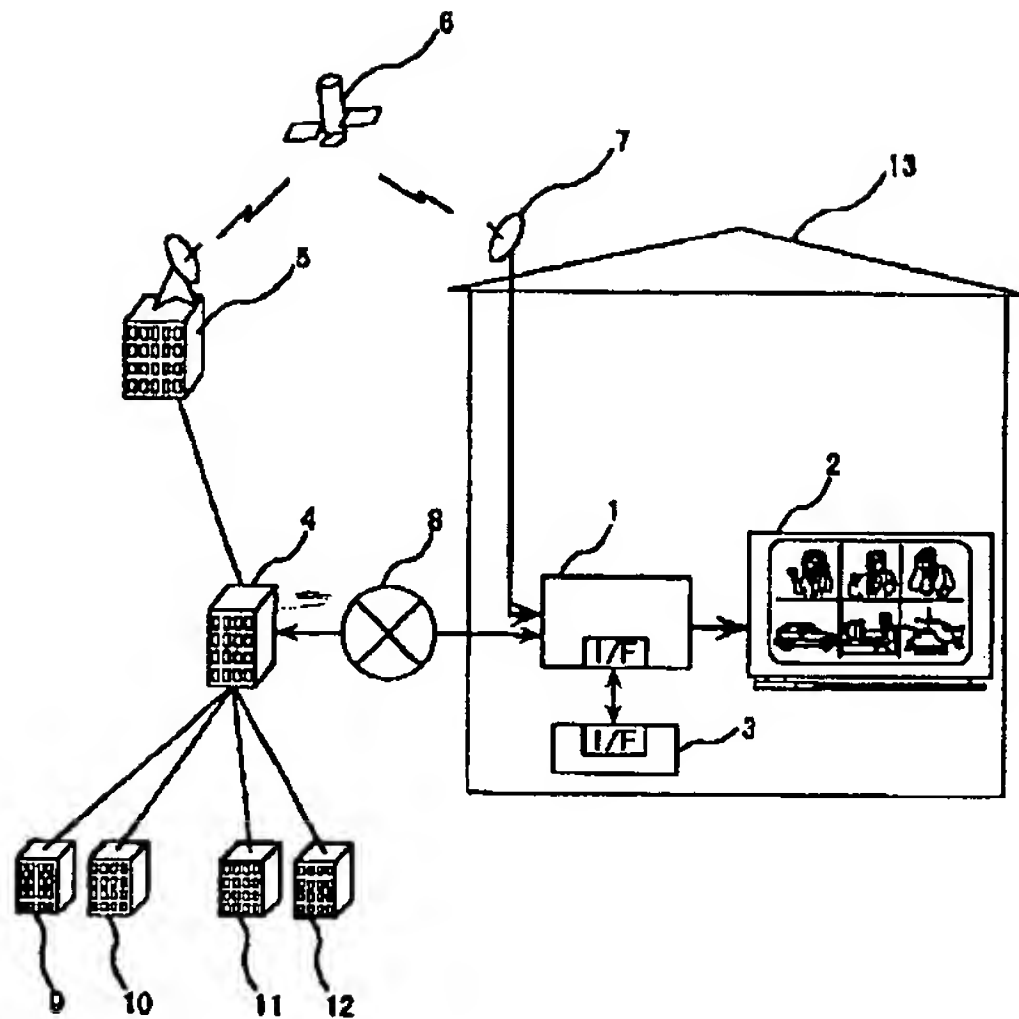
【図6】本発明の第4の実施例を示すブロック図である。

【符号の説明】

1…情報受信手段、 2…画像表示手段、 3…携帯情報端末、 4…データセンタ、 5…データ送信センタ、 6…中継用衛星、 7…受信アンテナ、 8…ネットワーク、 9、10、11、12…情報提供者、 40…移動体、 39、57…情報小売業者。

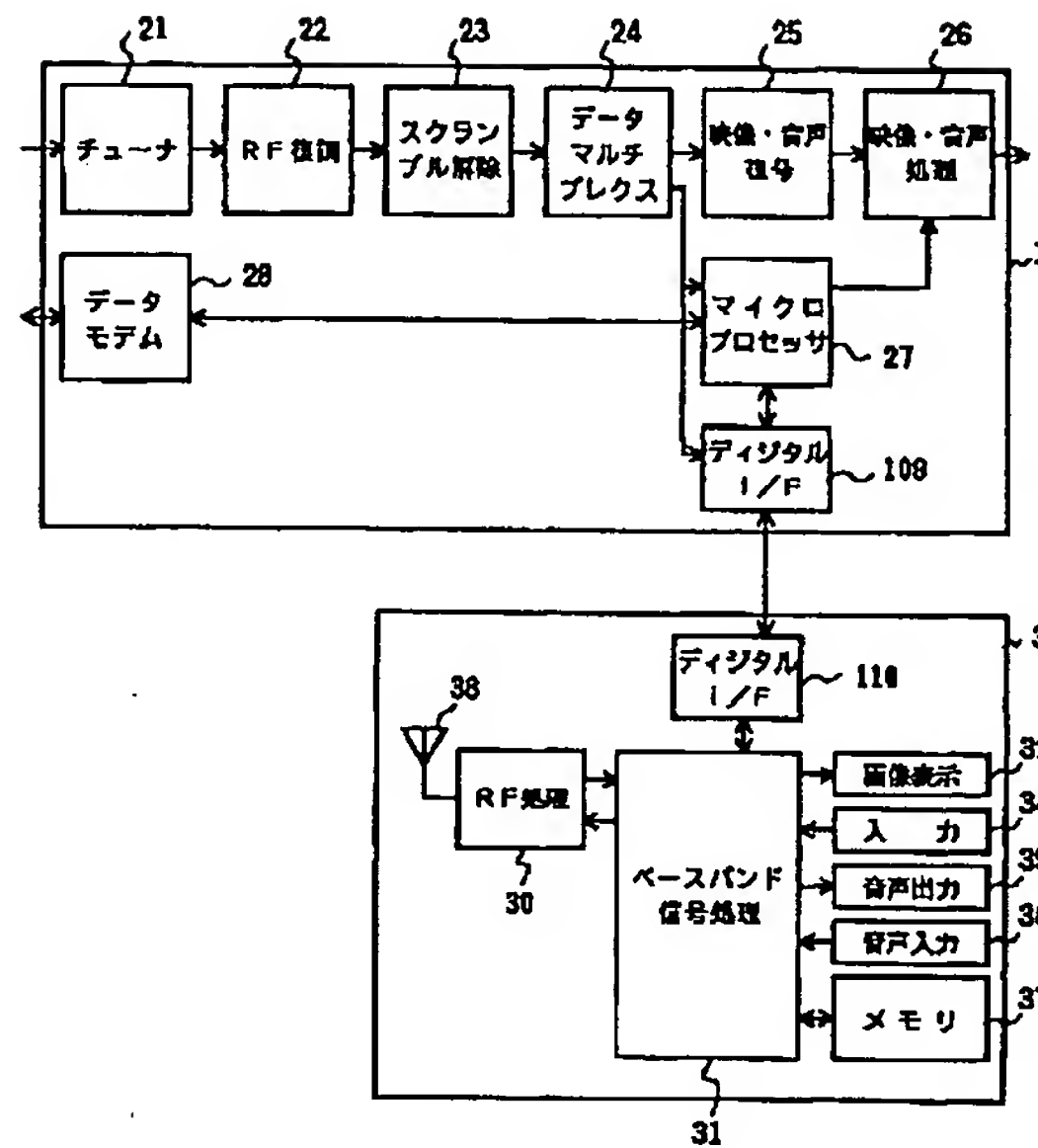
【図1】

図 1



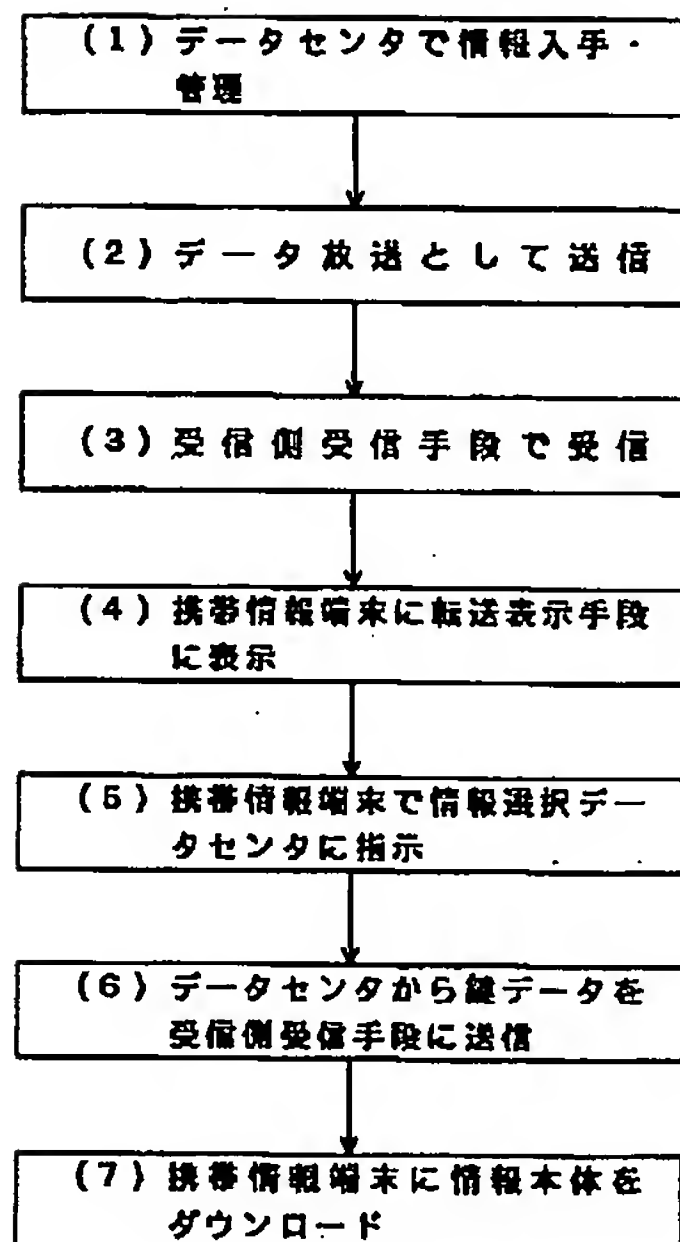
【図2】

図 2



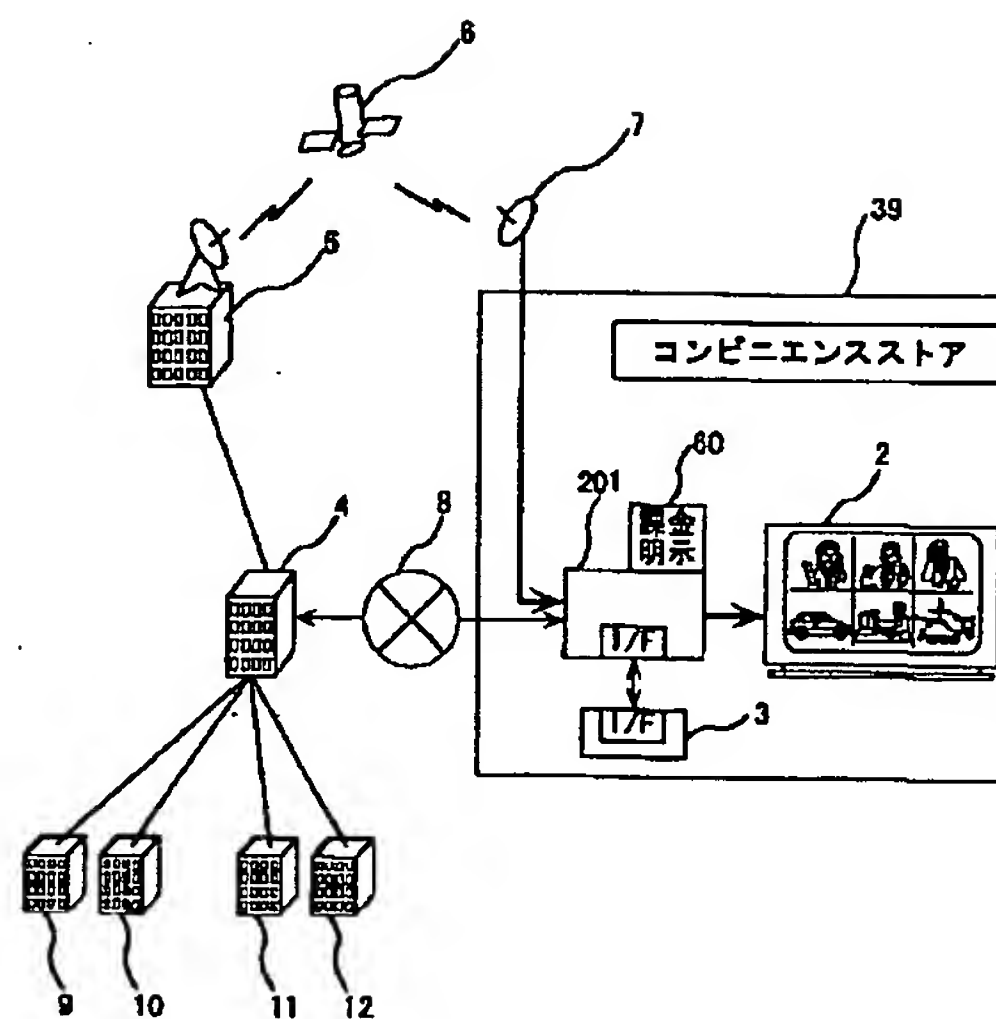
【図3】

図 3



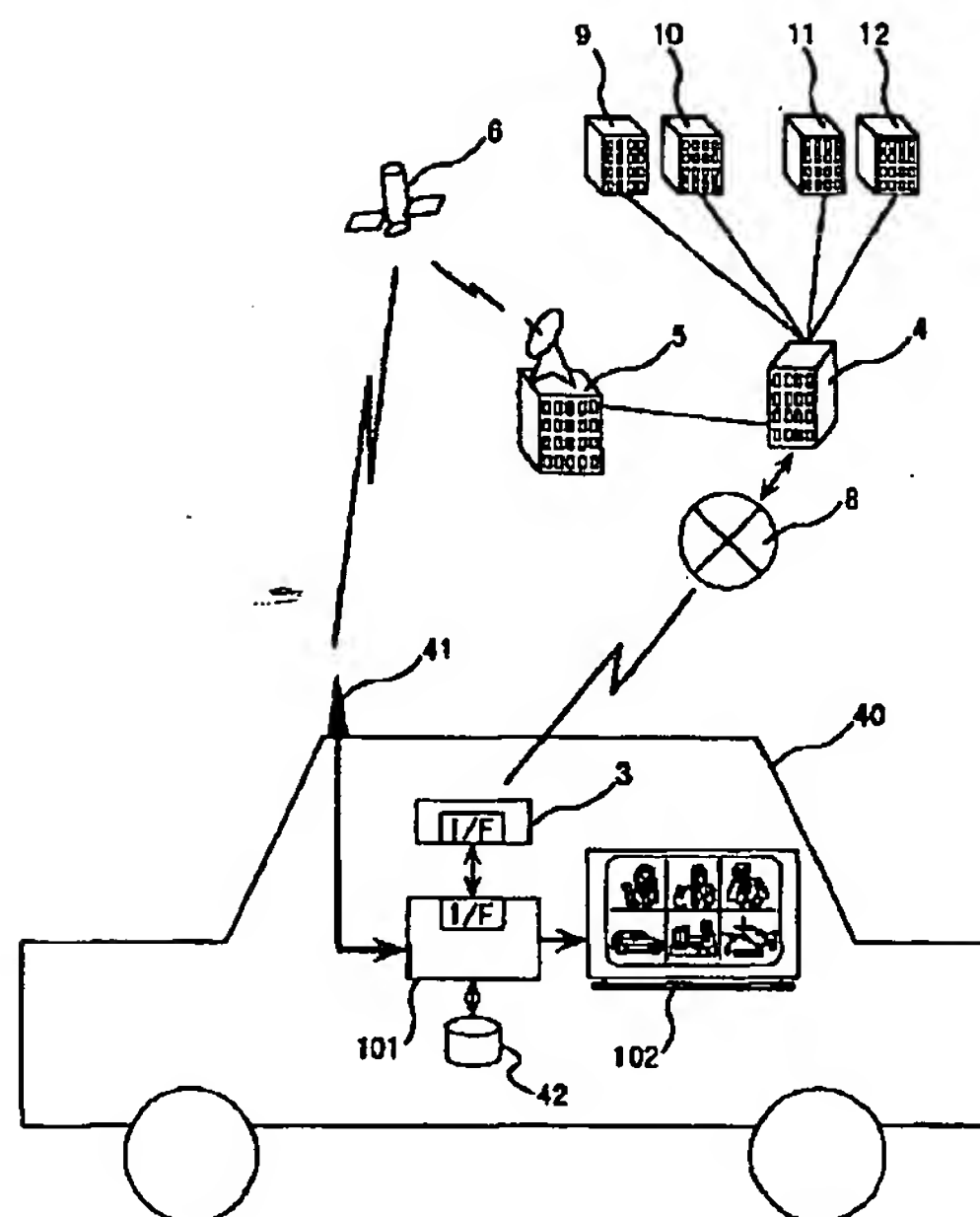
【図4】

図 4



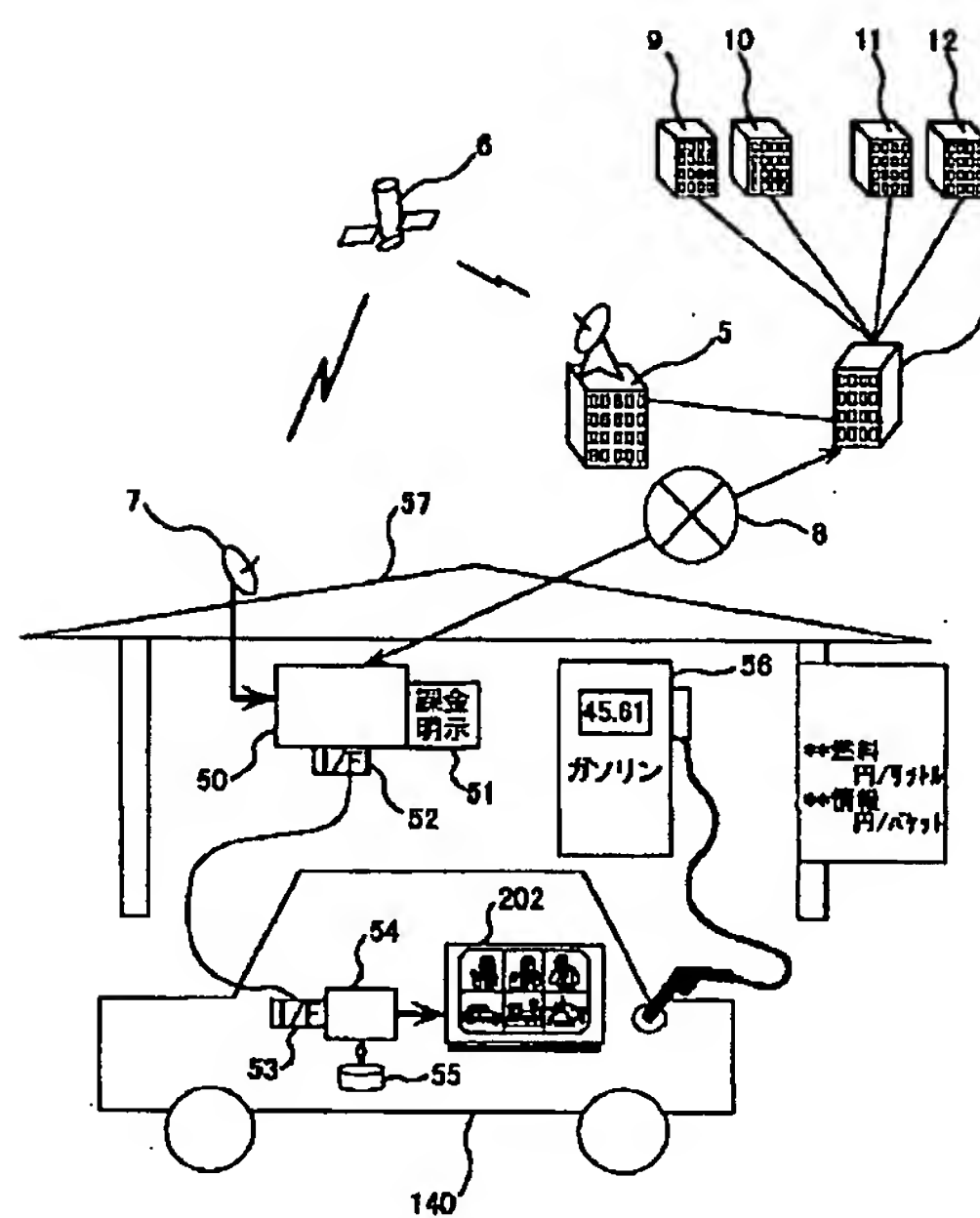
【図5】

図 5



【図6】

図 6



フロントページの続き

(51)Int.Cl.

識別記号

H04M 11/08

H04N 7/173

640

F I

H04N 7/173

H04B 7/26

H04Q 7/04

テーマコード (参考)

640A

109M

D

(72)発明者 増田 浩三

神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株式会社日立製作所デジタルメディア開発本部内

Fターム(参考) 5C064 BA01 BA07 BB01 BB02 BB05

BC01 BC10 BC16 BC17 BC20

BC22 BC25 BD02 BD07 BD09

5K027 AA11 BB01 EE00 HH26

5K067 AA21 BB21 EE02 EE16 FF02

FF04 GG11 HH24 HH36

5K101 KK16 KK18 LL12 MM07 NN17

NN21 NN48